

## GEMÜ R690

### Pneumatisch betätigtes Membranventil



#### Merkmale

- Gleiche Befestigungsebenen über mehrere Nennweiten hinweg
- Kompaktes Anlagendesign durch strömungsoptimierten High Flow Ventilkörper
- Reduzierter Steuerluftverbrauch
- Modifizierte Federpakete für Anwendungen mit reduziertem Steuerdruck verfügbar

#### Beschreibung

Das 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ R690 verfügt über einen wartungsarmen Membranantrieb und wird pneumatisch betätigt. Es stehen die Steuerfunktionen „Federkraft geschlossen (NC)“, „Federkraft geöffnet (NO)“ und „beidseitig angesteuert (DA)“ zur Verfügung. Der High-Flow Ventilkörper erlaubt kompakte Abmessungen bei hohen Durchflusswerten.

#### Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 80 °C
  - **Umgebungstemperatur:** -10 bis 50 °C
  - **Betriebsdruck:** 0 bis 10 bar
  - **Nennweiten:** DN 15 bis 100
  - **Körperformen:** Durchgangskörper
  - **Anschlussnormen:** ANSI | ASTM | BS | DIN | EN | ISO | JIS
  - **Anschlussarten:** Armaturenverschraubung | Flansch | Stutzen
  - **Körperwerkstoffe:** Inliner PP-H, grau / Outliner PP, verstärkt | Inliner PVDF / Outliner PP, verstärkt | PVC-U, grau | ABS | PP, verstärkt | PVDF
  - **Membranwerkstoffe:** EPDM | FKM | NBR | PTFE/EPDM
  - **Konformitäten:** EAC | FDA | NSF | System 1+
- Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



## Produktbeschreibung

### Aufbau



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Stellungsanzeige	PP-H rot
2	Antrieb	PP-H GF 30%
3	CONEXO RFID-Chip Antrieb (siehe Conexo-Info)	
4	Steuerluftanschluss	Messing
5	Membrane	NBR, FKM, EPDM, PTFE / EPDM einteilig, PTFE / EPDM zweiteilig
6	Ventilkörper	PVC-U, grau ABS PP, verstärkt PVDF Inliner PP-H, grau / Outliner PP, verstärkt Inliner PVDF / Outliner PP, verstärkt
7	CONEXO RFID-Chip Membrane (siehe Conexo-Info)	
8	CONEXO RFID-Chip Körper (siehe Conexo-Info)	

## GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind, und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeuge, Prüfprotokolle und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentrales Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

### Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Bestellung

GEMÜ Conexo muss separat mit der Bestelloption „CONEXO“ bestellt werden.

## Verfügbarkeiten

### Verfügbarkeit Ventilkörper

#### Stutzen

MG	DN	Anschlussart Code <sup>1)</sup>						
		0			20		30	7X
		Werkstoff Code <sup>2)</sup>						
		1	5, 20	71, 75	20	71, 75	1, 4	1, 4, 71, 75
20	15	X	-	X	-	X	X	X
	20	X	-	X	-	X	X	X
	25	X	-	X	-	X	X	X
25	32	X	-	X	-	X	X	X
40	40	X	-	X	-	X	X	X
	50	X	-	X	-	X	X	X
50	65	X	X	-	X	-	X	-
80	80	X	X	-	X	-	X	-
100	100	X	X	-	X	-	X	-

MG = Membrangröße, X = Standard

#### 1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

Code 20: Stutzen zum IR-Stumpfschweißen

Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

Code 7X: Gewindestutzen für Armaturenverschraubung

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 1: PVC-U, grau

Code 4: ABS

Code 5: PP, verstärkt

Code 20: PVDF

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Armaturenverschraubung**

MG	DN	Anschlussart Code <sup>1)</sup>																
		07						7				7R, 3P	33		3M	3T	78	
		Werkstoff Code <sup>2)</sup>																
		1	4	5	20	71	75	1	4	71	75	1	1	4	1	1	71	75
20	15	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
	20	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	32	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	40	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	50	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	65	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	80	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MG = Membrangröße, X = Standard

1) **Anschlussart**

- Code 07: Stutzenkörper mit Armaturenverschraubung GEMÜ 1035, Einlegeteil DIN (Muffe)
- Code 7: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN
- Code 7R: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Gewindemuffe Rp) - DIN
- Code 33: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)
- Code 3M: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - ASTM (Muffe)
- Code 3P: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Gewindemuffe NPT
- Code 3T: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil JIS (Muffe)
- Code 78: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (IR-Stumpfschweißen) - DIN

2) **Werkstoff Ventilkörper**

- Code 1: PVC-U, grau
- Code 4: ABS
- Code 5: PP, verstärkt
- Code 20: PVDF
- Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt
- Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Flansch**

MG	DN	Anschlussart Code <sup>1)</sup>									
		4					39				
		Werkstoff Code <sup>2)</sup>									
		1	5	20	71	75	1	5	20	71	75
20	15	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
	20	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
	25	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
25	32	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
40	40	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
	50	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
50	65	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
80	80	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
100	100	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-

MG = Membrangröße, X = Standard

1) **Anschlussart**

Code 4: Flansch EN 1092, PN 10, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 1: PVC-U, grau

Code 5: PP, verstärkt

Code 20: PVDF

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Verfügbarkeit Produktkonformität NSF (Sonderfunktion Code N)**

MG	DN	Anschlussart Code <sup>1)</sup>									Werkstoff Code	Membranwerkstoff (Code)
		0	4	7	7R	30	33	39	3M	3T		
20	15	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	65	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X
80	80	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X
100	100	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X

MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

Code 0: Stutzen DIN

Code 4: Flansch EN 1092, PN 10, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 7: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN

Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

Code 33: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)

Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 3M: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - ASTM (Muffe)

Code 3T: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil JIS (Muffe)

Code 7R: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Gewindemuffe Rp) - DIN

**Verfügbarkeit Produktkonformität Trinkwasserhygienische Eignung nach System 1+ (Sonderfunktion 1)**

MG	DN	Anschlussart Code <sup>1)</sup>				Werkstoff Code	Membranwerkstoff Code
		0	30	7	33		
20	15	X	X	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X
25	32	X	X	X	X	X	X
40	40	X	X	X	X	X	X
	50	X	X	X	X	X	X
50	65	X	X	-	-	X	X
80	80	X	X	-	-	X	X
100	100	X	X	-	-	X	X

MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

Code 0: Stutzen DIN

Code 7: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN

Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

Code 33: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Membranantrieb	R690

2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

4 Anschlussart	Code
<b>Stutzen</b>	
Stutzen DIN	0
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen	20
Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff	30
Gewindestutzen für Armaturenverschraubung	7X
<b>Armaturenverschraubung</b>	
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN	7
Stutzenkörper mit Armaturenverschraubung GEMÜ 1035, Einlegeteil DIN (Muffe)	07
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Gewindemuffe Rp) - DIN	7R
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)	33
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - ASTM (Muffe)	3M
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Gewindemuffe NPT	3P
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil JIS (Muffe)	3T
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (IR-Stumpfschweißen) - DIN	78
Für DN 65 Code 07: Stutzenkörper mit Armaturenverschraubung siehe Datenblatt 1035.	
<b>Flansch</b>	
Flansch EN 1092, PN 10, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	4
Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D	39

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
PVC-U, grau	1
ABS	4
PP, verstärkt	5
PVDF	20
Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt	71
Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt	75

6 Membranwerkstoff	Code
<b>Elastomer</b>	
NBR	2
FKM	4
EPDM	17
EPDM	29
<b>PTFE</b>	
PTFE/EPDM einteilig	54
PTFE/EPDM zweiteilig	5M
<b>Hinweis:</b> Die PTFE/EPDM Membrane (Code 5M) ist ab Membrangröße 25 verfügbar.	

7 Steuerfunktion	Code
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1
In Ruhestellung geöffnet (NO)	2
beidseitig angesteuert (DA)	3

8 Antriebsausführung	Code
Antriebsgröße EDL Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	EDL
Antriebsgröße EDM Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	EDM
Antriebsgröße EDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	EDN
Antriebsgröße FDL Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	FDL
Antriebsgröße FDM Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	FDM
Antriebsgröße FDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	FDN
Antriebsgröße HDL Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	HDL
Antriebsgröße HDM Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	HDM
Antriebsgröße HDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	HDN

8 Antriebsausführung	Code	9 Anbauart	Code
Antriebsgröße JDL Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	JDL	Antrieb mit innenliegender Stützscheibe, für Hubbegrenzung geeignet	SV
Antriebsgröße JDM Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung angepasster Steuer- und Betriebsdruck	JDM		
Antriebsgröße JDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	JDN		
Antriebsgröße JDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	MDN		
Antriebsgröße NDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	NDN		
		10 Sonderausführung	Code
		NSF 61 Wasser-Zulassung	N
		Trinkwasserhygienische Eignung nach System 1+, UBA - BWGL für Kunststoffe und andere organische Materialien, Kalt- und Warmwasser (23°C - 60°C)	1
		11 CONEXO	Code
		Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C
		Ohne	

## Bestellcodes

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	R690	Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Membranantrieb
2 DN	20	DN 20
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	7	Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN
5 Werkstoff Ventilkörper	1	PVC-U, grau
6 Membranwerkstoff	17	EPDM
7 Steuerfunktion	1	In Ruhestellung geschlossen (NC)
8 Antriebsausführung	EDN	Antriebsgröße EDN Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung
9 Anbauart	SV	Antrieb mit innenliegender Stützscheibe, für Hubbegrenzung geeignet
10 Sonderausführung	N	NSF 61 Wasser-Zulassung
11 CONEXO		Ohne

## Technische Daten

### Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

**Steuermedium:** Neutrale Gase

### Temperatur

**Medientemperatur:**

Ventilkörperwerkstoff	
PVC-U, grau (Code 1)	10 – 60 °C
ABS (Code 4)	-10 – 60 °C
PP, verstärkt (Code 5)	5 – 80 °C
PVDF (Code 20)	-10 – 80 °C
Inliner PP-H grau / Outliner PP, verstärkt (Code 71)	5 – 80 °C
Inliner PVDF / Outliner PP, verstärkt (Code 75)	-10 – 80 °C

**Umgebungstemperatur:**

Ventilkörperwerkstoff	
PVC-U, grau (Code 1)	10 – 50 °C
ABS (Code 4)	-10 – 50 °C
PP, verstärkt (Code 5)	5 – 50 °C
PVDF (Code 20)	-10 – 50 °C
Inliner PP-H grau / Outliner PP, verstärkt (Code 71)	5 – 50 °C
Inliner PVDF / Outliner PP, verstärkt (Code 75)	-5 – 50 °C

**Steuermedientemperatur:** 0 – 40 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

**Druck****Betriebsdruck:**

MG	DN	NPS	Antriebsgröße*	Steuerfunktion	Membranwerkstoffe	
					Elastomer	PTFE
20	15, 20, 25	1/2", 3/4", 1"	EDL	1	0 - 3	0 - 3
			EDM	1	0 - 6	0 - 6
			EDN	1	0 - 10	0 - 10
			EDN	2, 3	0 - 10	0 - 10
25	32	1 1/4"	FDL	1	0 - 3	0 - 3
			FDM	1	0 - 6	0 - 6
			FDN	1	0 - 10	0 - 10
			FDN	2, 3	0 - 10	0 - 10
40	40, 50	1 1/2", 2"	HDL	1	0 - 4	0 - 4
			HDM	1	0 - 6	0 - 6
			HDN	1	0 - 10	0 - 10
			HDN	2, 3	0 - 10	0 - 10
50	65	2 1/2"	JDL	1	0 - 3	0 - 3
			JDM	1	0 - 6	0 - 6
			JDN	1	0 - 10	0 - 10
			JDN	2, 3	0 - 10	0 - 10
80	80	3"	MDN	1, 2, 3	0 - 8	0 - 6
100	100	4"	NDN	1, 2, 3	0 - 6	0 - 4

MG = Membrangröße

\* Antriebsgrößen \_DL, \_DM mit schwächerem Federpaket für membranschonenden Betrieb und für Anwendungen im Unterdruckbereich.

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Druckstufe:**

PN 10

**Leckrate:**

Leckrate A (nach EN 12266-1)

**Druck-Temperatur-Zuordnung:**

Ventilkörperwerkstoff		Temperatur in °C (Ventilkörper)											
Werkstoff	Code	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
PVC-U	1	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP	5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PP-H	71	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7
PVDF	75	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7

Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten Sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

**Steuerdruck:**

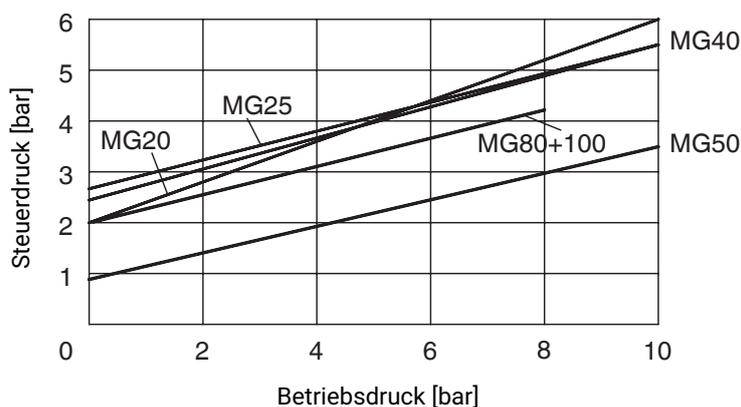
MG	DN	NPS	Antriebsgröße	Steuerfunktion	Steuerdruck*
20	15, 20, 25	1/2", 3/4", 1"	EDL	1	3,0 - 7,0
			EDM	1	3,8 - 7,0
			EDN	1	5,0 - 7,0
			EDN	2, 3	max. 6,0
25	32	1 1/4"	FDL	1	2,5 - 6,0
			FDM	1	3,8 - 6,0
			FDN	1	5,0 - 7,0
			FDN	2, 3	max. 5,5
40	40, 50	1 1/2", 2"	HDL	1	3,0 - 7,0
			HDM	1	3,8 - 6,0
			HDN	1	5,0 - 7,0
			HDN	2, 3	max. 5,5
50	65	2 1/2"	JDL	1	3,0 - 6,0
			JDM	1	3,8 - 6,0
			JDN	1	5,5 - 7,0
			JDN	2, 3	max. 5,0
80	80	3"	MDN	1	5,0 - 7,0
			MDN	2	max. 5,0
			MDN	3	max. 4,5
			NDN	1	5,5 - 7,0
100	100	4"	NDN	2	max. 5,0
			NDN	3	max. 4,5

MG = Membrangröße

\* erforderlicher Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck siehe Diagramm

**Steuerdruckkennlinie DN 15 – 100 (EPDM, FPM)**

Steuerfunktion 2 und 3



Der im Diagramm abgebildete Steuerdruck in Abhängigkeit des vorherrschenden Betriebsdrucks dient hier zur Orientierung für einen membranschonenden Betrieb.

**Kv-Werte:**

MG	DN	Kv-Werte
20	15	6,0
	20	10,0
	25	12,0
25	32	20,0
40	40	42,0
	50	46,0
50	65	70,0
80	80	120,0
100	100	189,0

Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Membran- oder Körperwerkstoffe) können abweichen. Im allgemeinen unterliegen alle Membranen den Einflüssen von Druck, Temperatur, des Prozesses und den Drehmomenten mit denen diese angezogen werden. Dadurch können die Kv-Werte über die Toleranzgrenze der Norm hinaus abweichen.

Die Kv-Wert-Kurve (Kv-Wert in Abhängigkeit vom Ventilhub) kann je nach Membranwerkstoff und Einsatzdauer variieren.

MG = Membrangröße

Kv-Werte in m<sup>3</sup>/h

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Eingangsdruck 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, Ventilkörperwerkstoff PVC-U mit Weichelastomermembrane.

**Füllvolumen:**

Membrangröße 20	0,10 dm <sup>3</sup>
Membrangröße 25	0,20 dm <sup>3</sup>
Membrangröße 40	0,55 dm <sup>3</sup>
Membrangröße 50	1,06 dm <sup>3</sup>
Membrangröße 80	2,50 dm <sup>3</sup>
Membrangröße 100	2,50 dm <sup>3</sup>

**Produktkonformitäten**

**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU

**Lebensmittel:** FDA\*  
Verordnung (EG) Nr. 1935/2004  
Verordnung (EG) Nr. 10/2011\*

**EAC:** TR CU 010/2011

**Trinkwasser:** NSF/ANSI\*  
\* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern  
Trinkwasserhygienische Eignung nach System 1+ (Sonderfunktion 1)  
UBA - BWGL für Kunststoffe und andere organische Materialien,  
Kalt- und Warmwasser (23 °C – 60 °C)

## Werkstoffe

Werkstoffe:

Membranwerkstoff	Werkstoff O-Ring
PTFE	FKM
NBR	EPDM
FKM	FKM
EPDM	EPDM

## Mechanische Daten

Gewicht:

Antrieb

MG	Antriebsgröße	Steuerfunktion	Gewicht
20	EDL, EDM, EDN	1	0,7
	EDL, EDM, EDN	2 + 3	0,5
25	FDL, FDM, FDN	1	1,6
	FDL, FDM, FDN	2 + 3	1,0
40	HDL, HDM, HDN	1	3,5
	HDL, HDM, HDN	2 + 3	2,0
50	JDL, JDM, JDN	1	5,7
	JDL, JDM, JDN	2 + 3	3,8
80	MDN	1	11,3
	MDN	2 + 3	8,1
100	NDN	1	11,5
	NDN	2 + 3	9,4

Gewichte in kg  
MG = Membrangröße

Ventilkörper

MG	DN	Stutzen		Armaturenverschraubung				Flansch
		Anschlussart Code						
		0, 30	20	3P, 7, 7R	33	3M, 3T	78	4, 39
20	15	0,12	0,10	0,17	0,24	0,26	0,27	0,67
	20	0,13	0,12	0,21	0,28	0,30	0,36	0,84
	25	0,16	0,14	0,26	0,33	0,38	0,37	1,28
25	32	0,22	0,18	0,40	0,70	0,73	0,63	1,89
40	40	0,50	0,40	0,73	0,83	0,93	1,13	2,36
	50	0,57	0,47	1,00	1,40	1,50	1,60	3,08
50	65	0,92	3,57	-	-	-	-	3,20
80	80	4,00	3,30	-	-	-	-	6,70
100	100	4,40	4,00	-	-	-	-	8,20

Gewichte in kg  
MG = Membrangröße

Einbaulage:

Beliebig

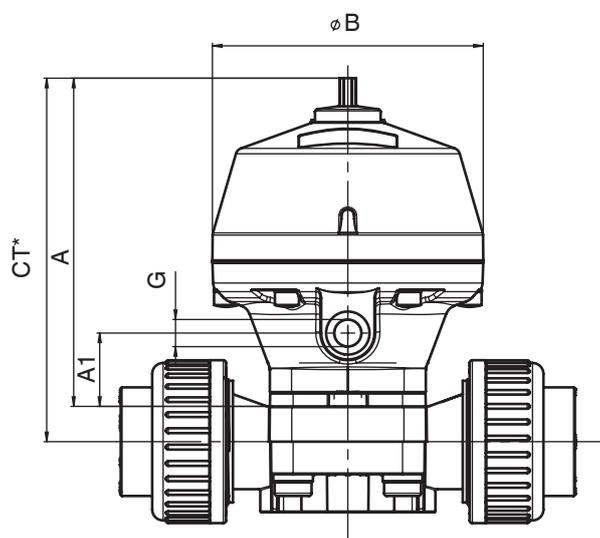
Durchflussrichtung:

Beliebig

## Abmessungen

### Antriebsmaße

#### Antrieb Steuerfunktion 1



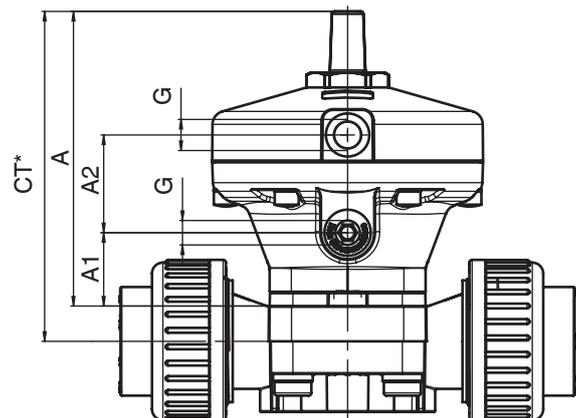
MG	DN	Antriebsgröße	$\phi B$	A	A1	G
20	15 - 25	EDL, EDM, EDN	100,0	119,0	27,0	G 1/4
25	32	FDL, FDM, FDN	130,0	145,0	28,0	G 1/4
40	40 - 50	HDL, HDM, HDN	170,0	198,0	52,0	G 1/4
50	65	JDL, JDM, JDN	211,0	245,0	90,0	G 1/4
80	80	MDN	260,0	317,0	127,0	G 1/4
100	100	NDN	260,0	349,0	149,0	G 1/4

Maße in mm

MG = Membrangröße

\* CT = A + H1 (siehe Körpermaße)

**Antrieb Steuerfunktion 2 und 3**



MG	DN	Antriebsgröße	A	A1	A2	G
20	15 - 25	EDL, EDM, EDN	109,0	27,0	36,0	G 1/4
25	32	FDL, FDM, FDN	123,0	28,0	46,0	G 1/4
40	40 - 50	HDL, HDM, HDN	163,0	52,0	55,0	G 1/4
50	65	JDL, JDM, JDN	206,0	90,0	48,0	G 1/4
80	80	MDN	270,0	127,0	41,0	G 1/4
100	100	NDN	307,0	149,0	46,0	G 1/4

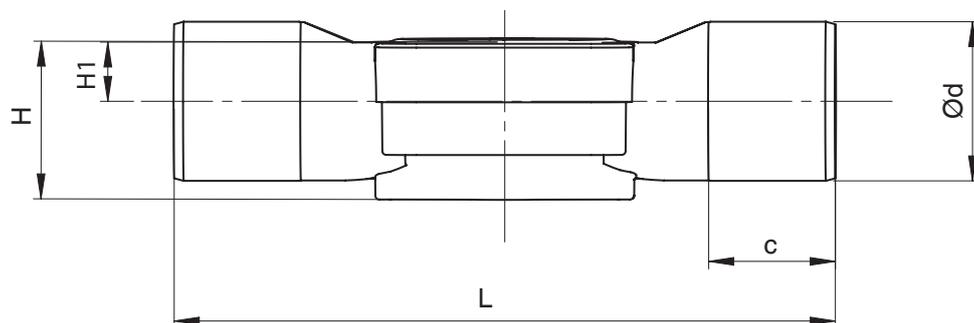
Maße in mm

MG = Membrangröße

\* CT = A + H1 (siehe Körpermaße)

## Körpermaße

### Stutzen DIN / Zoll (Code 0, 30)



Anschlussart Stutzen DIN (Code 0)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVC-U (Code 1), PP (Code 5), PVDF (Code 20), Inliner/Outliner (Code 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c			ød	H			H1	L
			Werkstoff				Werkstoff				
			1	5, 20	71, 75		1	5, 20	71, 75		
20	15	1/2"	16,0	-	18,0	20,0	36,0	-	36,0	10,0	124,0
	20	3/4"	19,0	-	19,0	25,0	38,0	-	38,0	12,0	144,0
	25	1"	22,0	-	22,0	32,0	39,0	-	39,0	13,0	154,0
25	32	1 1/4"	32,0	-	32,0	40,0	41,0	-	41,0	15,0	174,0
40	40	1 1/2"	35,0	-	26,0	50,0	63,2	-	63,2	23,2	194,0
	50	2"	38,0	-	33,0	63,0	63,2	-	63,2	23,2	224,0
50	65	2 1/2"	46,0	46,0	-	75,0	78,8	78,8	-	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	51,0	-	90,0	117,0	117,0	-	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	61,0	-	110,0	140,0	140,0	-	75,0	340,0

Anschlussart Stutzen Zoll (Code 30)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVC-U (Code 1), ABS (Code 4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L
20	15	1/2"	24,0	21,4	36,0	10,0	141,0
	20	3/4"	27,0	26,7	38,0	12,0	144,0
	25	1"	30,0	33,6	39,0	13,0	154,0
25	32	1 1/4"	33,0	42,2	41,0	15,0	174,0
40	40	1 1/2"	35,0	48,3	63,2	23,2	194,0
	50	2"	40,0	60,3	63,2	23,2	224,0
50	65	2 1/2"	46,0	73,0	78,8	38,8	284,0
80	80	3"	51,0	88,9	117,0	62,0	300,0
100	100	4"	61,0	114,3	140,0	75,0	340,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

#### 1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 1: PVC-U, grau

Code 4: ABS

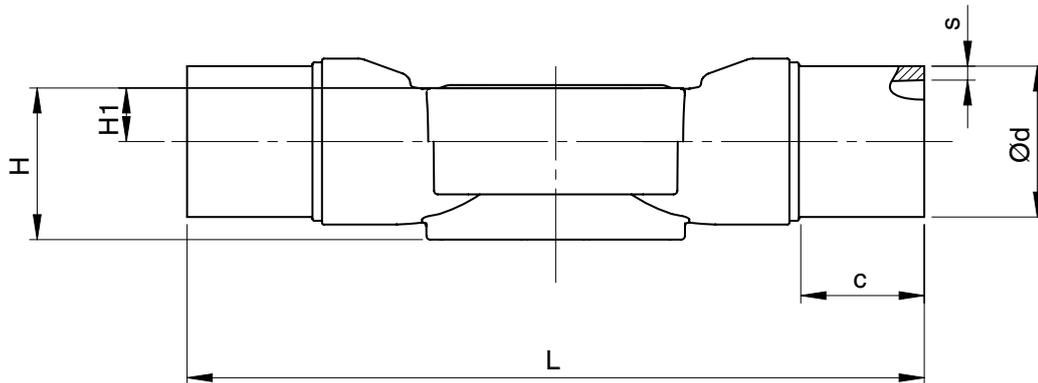
Code 5: PP, verstärkt

Code 20: PVDF

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Stutzen IR (Code 20)**



**Anschlussart Stutzen IR (Code 20)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff Inliner/Outliner (Code 71, 75)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L	s	
								Werkstoff	
								71	75
20	15	1/2"	33,0	20,0	36,0	10,0	154,0	1,9	1,9
	20	3/4"	33,0	25,0	38,0	12,0	154,0	2,3	1,9
	25	1"	33,0	32,0	39,0	13,0	154,0	2,9	2,4
25	32	1¼"	33,0	40,0	41,0	15,0	194,0	3,7	2,4
40	40	1½"	33,0	50,0	63,2	23,2	194,0	4,6	3,0
	50	2"	33,0	63,0	63,2	23,2	224,0	5,8	3,0

**Anschlussart Stutzen IR (Code 20)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVDF (Code 20)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c	ød	H	H1	L	s
50	65	2½"	43,0	75,0	78,8	38,8	284,0	3,6
80	80	3"	51,0	90,0	117,0	62,0	300,0	4,3
100	100	4"	59,0	110,0	140,0	75,0	340,0	5,3

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

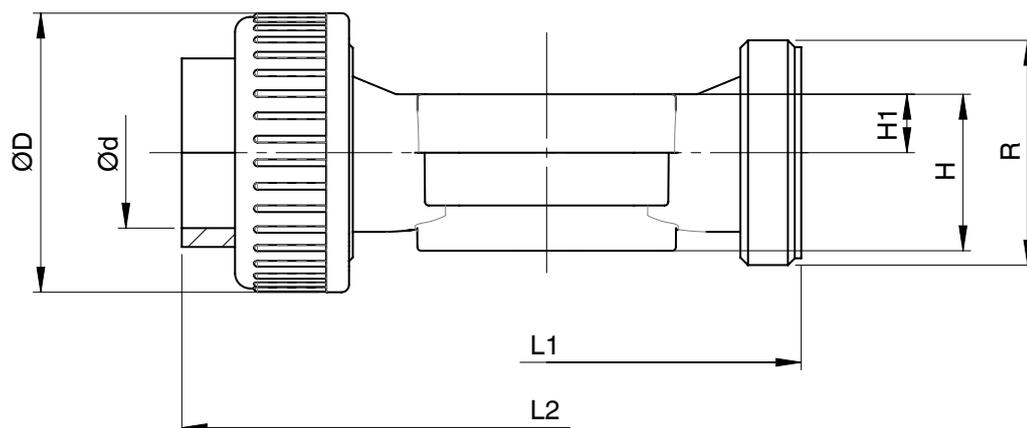
Code 20: Stutzen zum IR-Stumpfschweißen

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 20: PVDF

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Armaturenverschraubung DIN (Code 7)**

Anschlussart Armaturenverschraubung (Code 7)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVC-U (Code 1), ABS (Code 4), Inliner/Outliner (Code 71, 75)<sup>2)</sup>, Membrangrößen 20 – 40

MG	DN	NPS	ød	øD	H	H1	L1	L2				R
								Werkstoff				
								1	4	71	75	
20	15	1/2"	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	150,0	143,0	146,0	G 1
	20	3/4"	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	156,0	146,0	150,0	G 1¼
	25	1"	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	170,0	158,0	162,0	G 1½
25	32	1½"	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	196,0	181,0	184,0	G 2
40	40	1½"	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	222,0	207,0	210,0	G 2¼
	50	2"	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	266,0	245,0	248,0	G 2¾

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

Code 7: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN

2) **Werkstoff Ventilkörper**

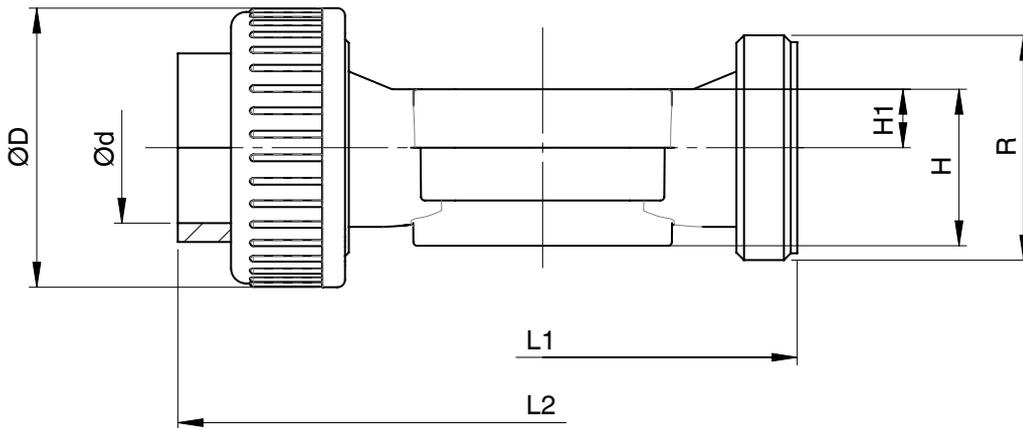
Code 1: PVC-U, grau

Code 4: ABS

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Armaturenverschraubung Zoll (Code 33, 3M, 3T)**



**Anschlussart Armaturenverschraubung Zoll (Code 33, 3M, 3T)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVC-U (Code 1)<sup>2)</sup>, Membrangrößen 20 - 40**

MG	DN	NPS	ød			øD			H	H1	L1	L2			R	
			Anschlussart			Anschlussart						Anschlussart			Anschlussart	
			33	3M	3T	33, 3M	3T	33				3M	3T	33	3M	3T
20	15	1/2"	21,4	21,4	22,0	43,0	53,0 *	36,0	10,0	108,0	146,0	158,0	152,0	G 1	G 1 1/4 *	
	20	3/4"	26,8	26,7	26,0	53,0	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	164,0	152,0	G 1 1/4	G 1 1/4	
	25	1"	33,6	33,5	32,0	60,0	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	180,0	166,0	G 1 1/2	G 1 1/2	
25	32	1 1/4"	42,3	42,2	38,0	74,0	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	204,0	192,0	G 2	G 2	
40	40	1 1/2"	48,3	48,3	48,0	83,0	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	230,0	222,0	G 2 1/4	G 2 1/4	
	50	2"	60,4	60,4	60,0	103,0	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	266,0	266,0	G 2 3/4	G 2 3/4	

**Anschlussart BS (Code 33)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff ABS (Code 4)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød	øD	H	H1	L1	L2	R
20	15	1/2"	21,4	43,0	36,0	10,0	108,0	150,0	G 1
	20	3/4"	26,8	53,0	38,0	12,0	108,0	156,0	G 1 1/4
	25	1"	33,6	60,0	39,0	13,0	116,0	170,0	G 1 1/2
25	32	1 1/4"	42,3	74,0	41,0	15,0	134,0	198,0	G 2
40	40	1 1/2"	48,3	83,0	63,2	23,2	154,0	220,0	G 2 1/4
	50	2"	60,4	103,0	63,2	23,2	184,0	264,0	G 2 3/4

Maße in mm

MG = Membrangröße

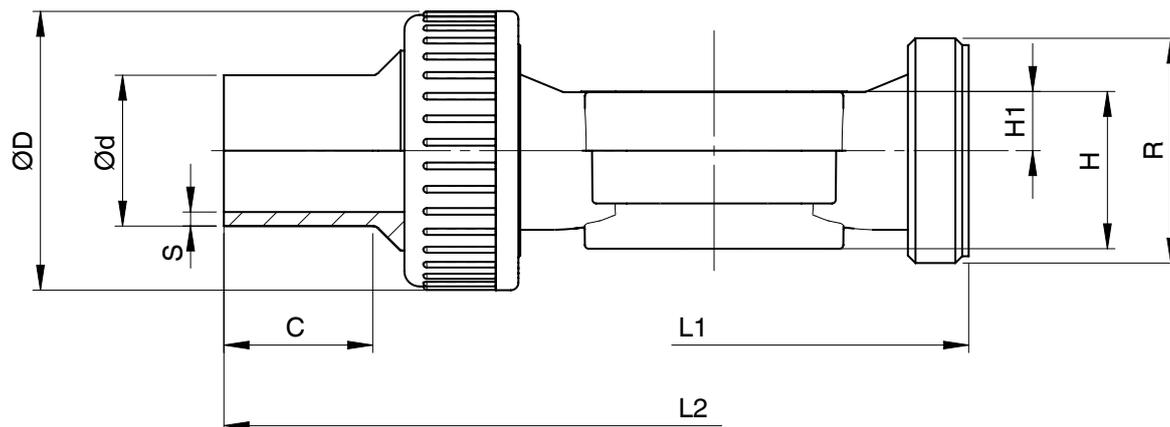
\* Einlegeteil erfordert Ventilkörper DN 20

1) **Anschlussart**

- Code 33: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)
- Code 3M: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - ASTM (Muffe)
- Code 3T: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil JIS (Muffe)

2) **Werkstoff Ventilkörper**

- Code 1: PVC-U, grau
- Code 4: ABS

**Armaturenverschraubung DIN, IR-Stumpfschweißen (Code 78)****Anschlussart Armaturenverschraubung DIN, IR-Stumpfschweißen (Code 78)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoffe Inliner/Outliner (Code 71, 75)**

2)

MG	DN	NPS	c	ød	øD	H	H1	L1	L2	R	s	
											Werkstoff	
											71	75
20	15	1/2"	36,0	20,0	43,0	36,0	10,0	108,0	214,0	G 1	1,9	1,9
	20	3/4"	37,0	25,0	53,0	38,0	12,0	108,0	220,0	G 1¼	2,3	1,9
	25	1"	39,0	32,0	60,0	39,0	13,0	116,0	234,0	G 1½	2,9	2,4
25	32	1¼"	39,0	40,0	74,0	41,0	15,0	134,0	258,0	G 2	3,7	2,4
40	40	1½"	43,0	50,0	83,0	63,2	23,2	154,0	284,0	G 2¼	4,6	3,0
	50	2"	43,0	63,0	103,0	63,2	23,2	184,0	320,0	G 2¾	5,8	3,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

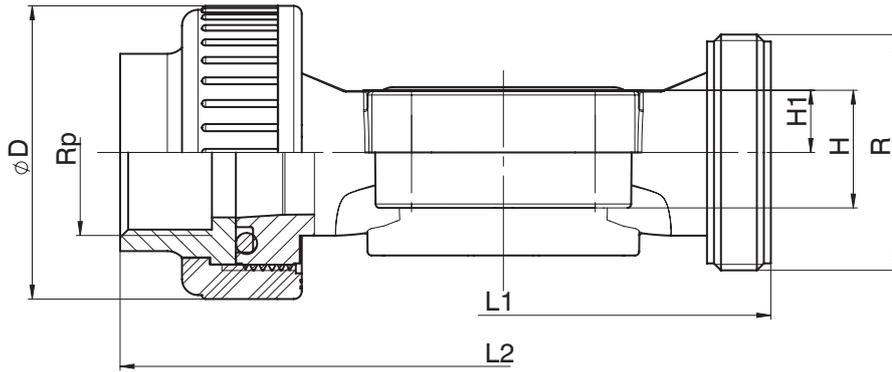
Code 78: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (IR-Stumpfschweißen) - DIN

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Armaturenverschraubung Rp (Code 7R), NPT (Code 3P)**



**Anschlussart Armaturenverschraubung Rp (Code 7R), NPT (Code 3P)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVC-U (Code 1)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	øD	H	H1	L1	L2	R	Rp/NPT
20	15	1/2"	43,0	36,0	10,0	108,0	146,0	G 1	1/2
	20	3/4"	53,0	38,0	12,0	108,0	152,0	G 1¼	3/4
	25	1"	60,0	39,0	13,0	116,0	166,0	G 1½	1
25	32	1¼"	74,0	41,0	15,0	134,0	192,0	G 2	1¼
40	40	1½"	83,0	63,2	23,2	154,0	222,0	G 2¼	1½
	50	2"	103,0	63,2	23,2	184,0	266,0	G 2¾	2

Maße in mm

MG = Membrangröße

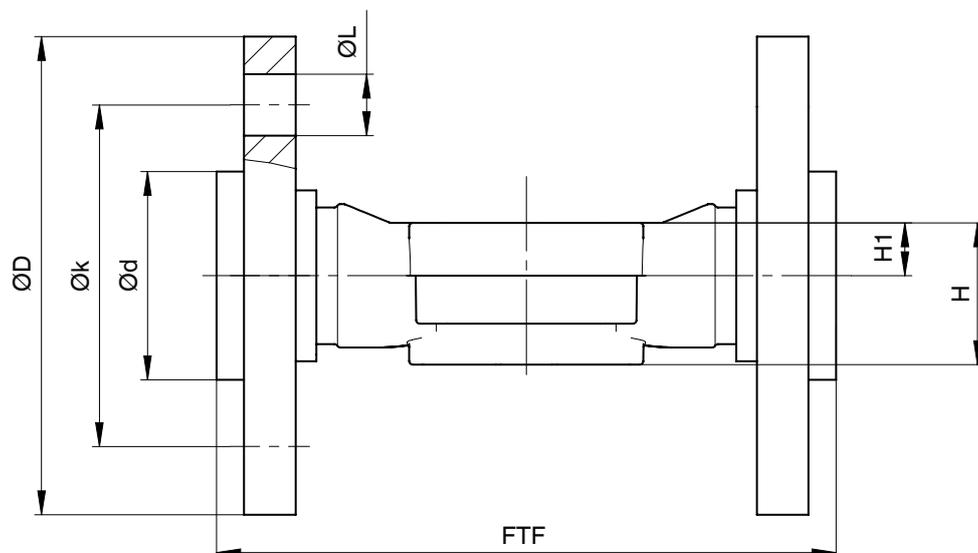
1) **Anschlussart**

Code 7R: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Gewindemuffe Rp) - DIN

Code 3P: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Gewindemuffe NPT

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 1: PVC-U, grau

**Flansch EN (Code 4)****Anschlussart Flansch EN (Code 4)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoffe PVC-U (Code 1)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1¼"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1½"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4
50	65	2½"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

**Anschlussart Flansch EN (Code 4)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoffe PP (Code 5), PVDF (Code 20)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
			Werkstoff								
			5	20							
50	65	2½"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	145,0	18,0	4
80	80	3"	138,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	160,0	18,0	8
100	100	4"	158,0	150,0	220,0	350,0	140,0	75,0	180,0	18,0	8

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

**1) Anschlussart**

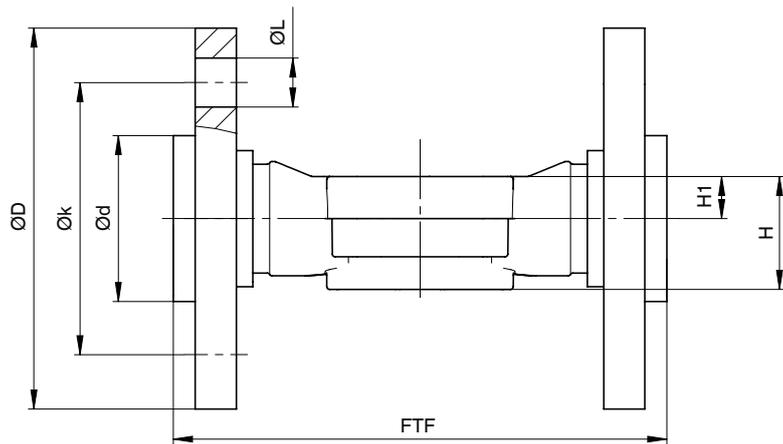
Code 4: Flansch EN 1092, PN 10, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 1: PVC-U, grau

Code 5: PP, verstärkt

Code 20: PVDF



**Anschlussart Flansch EN (Code 4)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff Inliner/Outliner (Code 71, 75)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	58,0	105,0	150,0	38,0	12,0	75,0	14,0	4
	25	1"	68,0	115,0	160,0	39,0	13,0	85,0	14,0	4
25	32	1¼"	78,0	140,0	180,0	41,0	15,0	100,0	18,0	4
40	40	1½"	88,0	150,0	200,0	63,2	23,2	110,0	18,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	125,0	18,0	4

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

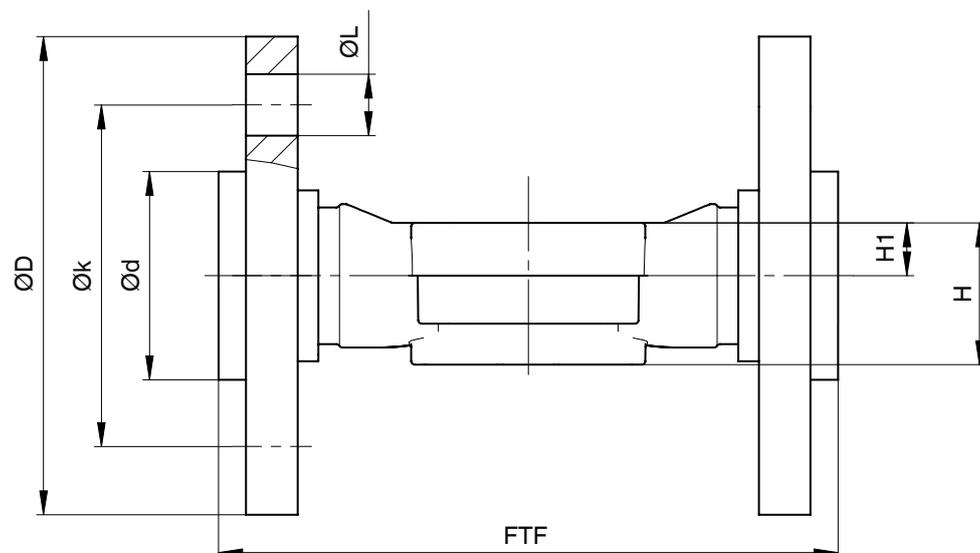
1) **Anschlussart**

Code 4: Flansch EN 1092, PN 10, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

**Flansch ANSI Class (Code 39)****Anschlussart Flansch ANSI (Code 39)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PVC-U (Code 1)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	34,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	41,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	50,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1¼"	61,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1½"	73,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	90,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4
50	65	2½"	106,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

**Anschlussart Flansch ANSI (Code 39)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff PP (Code 5), PVDF (Code 20)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød		øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
			Werkstoff								
			5	20							
50	65	2½"	122,0	120,0	185,0	290,0	78,8	38,8	140,0	19,0	4
80	80	3"	133,0	125,0	200,0	310,0	117,0	62,0	152,0	19,0	4
100	100	4"	158,0	150,0	229,0	350,0	140,0	75,0	190,0	19,0	8

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

**1) Anschlussart**

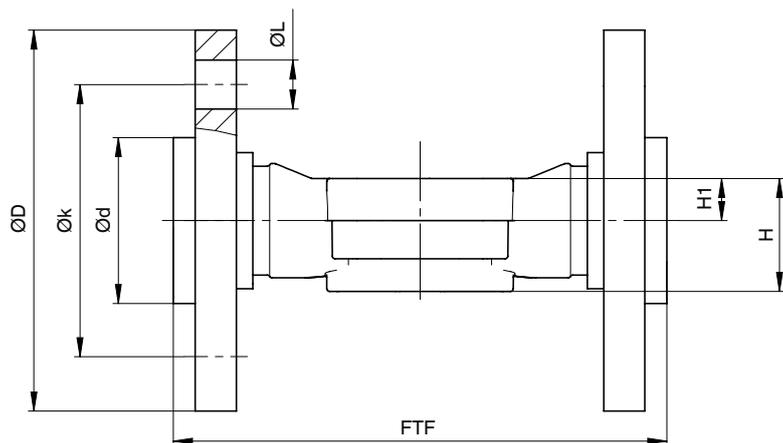
Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 1: PVC-U, grau

Code 5: PP, verstärkt

Code 20: PVDF



Anschlussart Flansch ANSI (Code 39)<sup>1)</sup>, Körperwerkstoff Inliner/Outliner (Code 71, 75)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød	øD	FTF	H	H1	øk	øL	n
20	15	1/2"	45,0	95,0	130,0	36,0	10,0	60,0	16,0	4
	20	3/4"	54,0	105,0	150,0	38,0	12,0	70,0	16,0	4
	25	1"	63,0	115,0	160,0	39,0	13,0	79,0	16,0	4
25	32	1¼"	73,0	140,0	180,0	41,0	15,0	89,0	16,0	4
40	40	1½"	82,0	150,0	200,0	63,2	23,2	98,0	16,0	4
	50	2"	102,0	165,0	230,0	63,2	23,2	121,0	19,0	4

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

1) **Anschlussart**

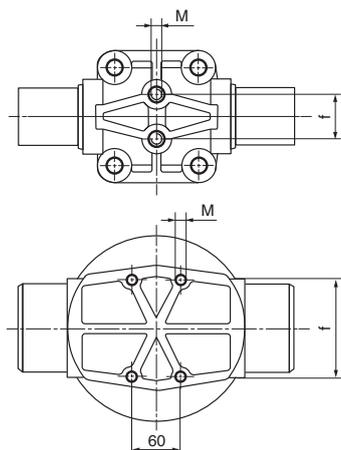
Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 71: Inliner PP-H, grau, Outliner PP, verstärkt

Code 75: Inliner PVDF/Outliner PP, verstärkt

## Ventilkörperbefestigung



MG	DN	M Anschluss-Code 0, 4, 7, 7R, 20, 33, 39, 3M, 3T, 78	M Anschluss-Code 30	f
20	15 – 25	M6	M6 *	25,0
25	32	M6	M6 *	25,0
40	40 - 50	M8	M8 *	44,5
50	65	M8	M8 *	44,5
80	80	M12	1/2" **	100,0
100	100	M10	3/4" **	120,0

Maße in mm, MG = Membrangröße

\* Zollgewinde auf Anfrage

\*\* Metrisches Gewinde auf Anfrage



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com